

Sectorkamerrapportage 2016



GEDEELD BEELD

Beste lezer,

Met deze sectorkamerrapportage wordt een nieuwe stap gezet in het verbinden van beroepsonderwijs en bedrijfsleven. Op basis van een eenduidige systematiek ontwikkelt SBB arbeidsmarkt-, beroepspraktijkvorming- en doelmatigheidsinformatie. SBB verbetert de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt doordat bedrijfsleven en onderwijs resultaatgerichte afspraken kunnen maken over de aansluiting van de vraag van de arbeidsmarkt en het aanbod van opleidingen.

Met eenduidige en gelegitimeerde feiten en cijfers ondersteunt SBB bedrijfsleven en onderwijs bij het vaststellen van een gedeeld beeld over de arbeidsmarktkansen voor mbo-gediplomeerden per beroep en bij het vaststellen van een gedeeld beeld over de ontwikkelingen in de beroepen.

Het opleveren van deze sectorkamerrapportage is niet het eindstation. Nu begint het pas. Met deze rapportage zijn bedrijfsleven en onderwijs in staat gezamenlijk resultaatgerichte afspraken te maken om knelpunten op landelijk, regionaal en (boven)sectoraal niveau op te lossen. Het document moet vooral gezien worden als een bijdrage tot discussie en verdere doordenking. Wij hopen dat deze sectorkamerrapportage u inspireert hierin te investeren.

Met vriendelijke groet,

Fred van Vliet

voorzitter sectorkamer Ict en creatieve industrie

BANEN VOOR STUDENTEN, VAKMENSEN VOOR NEDERLAND

Deze sectorkamerrapportage is het vertrekpunt voor sectorkamer Ict en creatieve industrie om afspraken te maken over acties voor onderwijs, bedrijfsleven en SBB. De sectorkamerleden kunnen mede op basis van deze rapportage gegronde keuzes maken over de ontwikkeling van kwalificatiedossiers en keuzedelen, aantal en soort benodigde leerbedrijven op korte en middellange termijn en over het opleidingsaanbod.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Inleiding	2
Trends	4
Bronnen	11
Feiten en cijfers	12
Bijlagen	20

Reikwijdte

Deze sectorkamerrapportage maakt deel uit van een set van acht sectorkamerrapportages voor de kamers:

1. Techniek en gebouwde omgeving
2. Mobiliteit, transport, logistiek en maritiem
3. Zorg, welzijn en sport
4. Handel
5. Ict en creatieve industrie
6. Voedsel, groen en gastvrijheid
7. Zakelijke dienstverlening en veiligheid
8. Specialistisch vakmanschap



Binnen elke sectorkamerrapportage wordt zo mogelijk per marktsegment informatie weergegeven. Deze rapportage biedt leden van de marktsegmenten en de sectorkamer handelingsperspectief voor de uitvoering van de wettelijke taken, zoals deze zijn opgenomen in het jaarplan 2016. Deze rapportage geeft feitelijke informatie en is daarmee een handreiking voor de leden van de sectorkamer bij hun adviezen over:

- bpv-overschotten/tekorten
- onderhoud kwalificatiedossiers, kwalificaties en keuzedelen
- macrodoelmatigheid
- vervolgonderzoek noodzakelijk om een genuanceerder inzicht te krijgen op mogelijke knelpunten in de aansluiting van onderwijs op de arbeidsmarkt.

Deze eerste sectorkamerrapportage is kort en bondig geformuleerd. Ze is gebaseerd op diepgaandere informatie. Samen met belanghebbenden wil SBB die informatie systematisch blijven verzamelen, structure-

ren, interpreteren en waarden. Leden van de sectorkamers en marktsegmenten worden hier uitdrukkelijk bij betrokken, net als onze leerbedrijven, scholen, studenten en de adviseurs praktijkleren in het veld. Dat moet leiden tot een gedetailleerder beeld, meer regionale inkleuring en regelmatige actualisering van feiten, cijfers, trends en ontwikkelingen.

Inhoud en leeswijzer

Deze sectorkamerrapportage bestaat uit drie delen.

Het eerste deel geeft een beschrijving van trends en ontwikkelingen. Het gaat om algemene en sectorkamerspecifieke trends op de gebieden demografie, economie, sociaal-cultureel, technologie, leefomgeving en politiek-juridisch. Trends worden beschreven, voor zover deze relevant zijn voor de aansluiting beroepsonderwijs – bedrijfsleven.

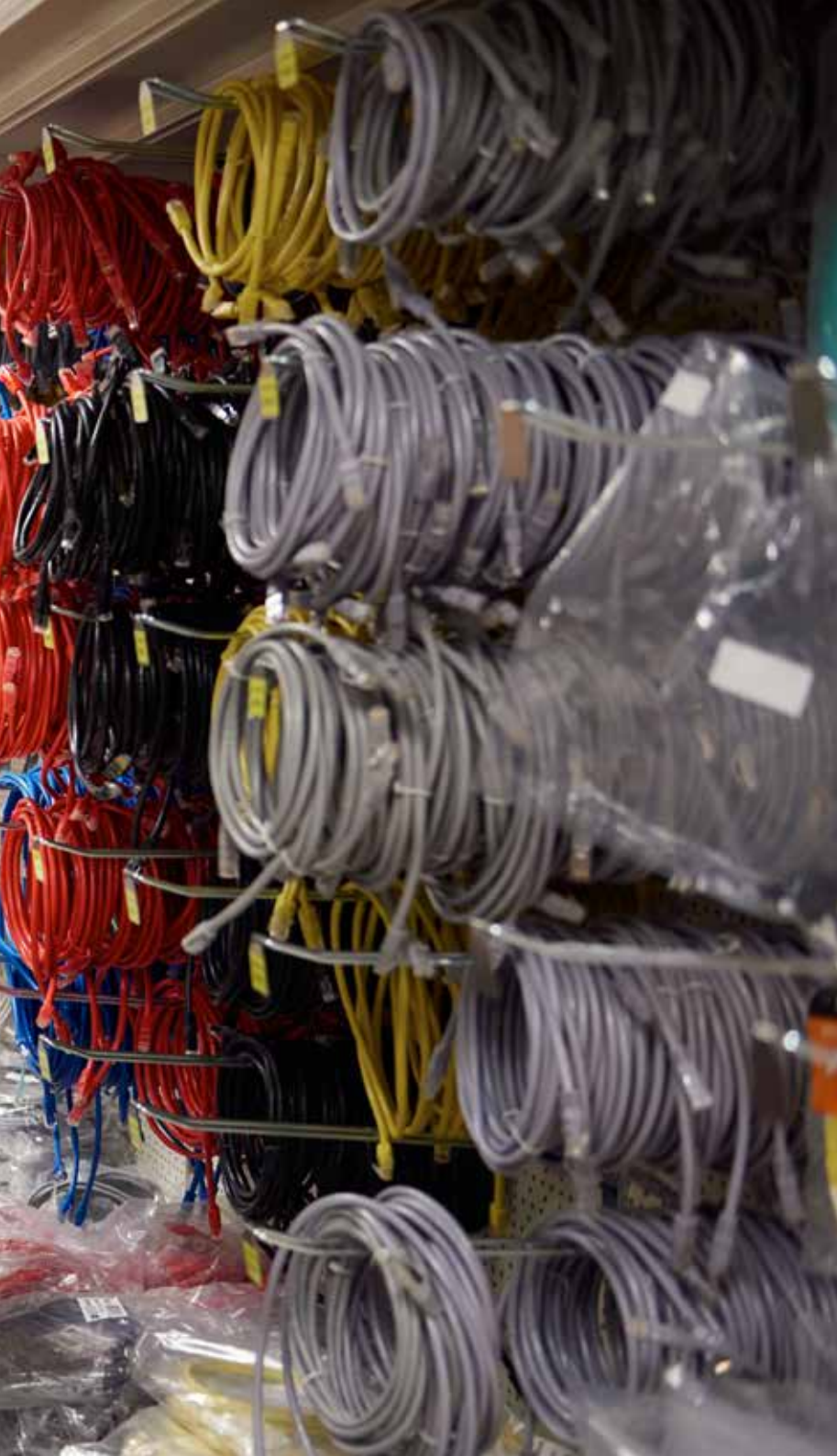
Het tweede deel is een samenvatting van relevante feiten en cijfers over de thema's beroepspraktijkvorming, arbeidsmarkt en doelmatigheid en kwalificeren. De cijfers per kwalificatie en per regio vindt u op www.s-bb.nl/skrbijlage. Deze feiten en cijfers zijn op een toegankelijke wijze te benaderen.

In de bijlagen zijn opgenomen: een begrippenlijst, de lijst met marktsegmenten, kwalificatiedossiers en bijhorende kwalificaties en een overzicht van de gebruikte bronnen.

De sectorkamerrapportages zijn ingedeeld naar de herziene kwalificatiestructuur. De indeling van beroepsopleidingen in marktsegmenten en sectorkamers is leidend. Indelingen in sectoren, branches, beroepen of bedrijven die gehanteerd worden door CBS, UWV, onderzoeksbureaus of brancheorganisaties, wijken hier soms van af. Dat maakt de vergelijking van feiten en cijfers uit verschillende bronnen soms ingewikkeld.



Trends



HET BELANG VAN TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

Maatschappelijke trends – dat zijn er misschien wel honderden of duizenden – afhankelijk van het perspectief dat je kiest. In dit deel van de sectorkamerrapportage zoomen we in op trends en ontwikkelingen die voor de aansluiting beroepsonderwijs en bedrijfsleven vragen oproepen. Dan zijn het er nog steeds veel, variërend van ontwikkelingen op het terrein van technologie en demografie tot aan sociale en economische ontwikkelingen.

In de beschrijving van de trends en ontwikkelingen staat relevantie voor de aansluiting beroepsonderwijs – bedrijfsleven steeds centraal. Wij wijzen zo specifiek mogelijk op de betekenis voor het mbo en het bedrijfsleven. Dit betekent niet dat we denken dat onderwijs en bedrijfsleven de enige actoren zijn voor wie deze trends relevant zijn.

Demografie

Nederland telt op dit moment 17 miljoen inwoners. Dit aantal groeit de komende jaren nog verder. Naar verwachting zijn er in 2040 17,8 miljoen Nederlanders. De belangrijkste oorzaken van deze bevolkingsgroei zijn de toenemende levensverwachting en migratie.

Er is sprake van ontgroening en vergrijzing; het aantal ouderen neemt toe, terwijl het aantal jongeren licht afneemt de komende jaren. Dit betekent dat de potentiële beroepsbevolking (15 tot 75 jaar) de komende decennia krimpt. De uitstroom van ouderen is groter dan de instroom van jongeren.

In schooljaar 2015-2016 volgen 475.000 studenten een mbo-opleiding. Dit aantal zal de komende jaren licht dalen: tot 470.000 in 2020 en tot 412.000 in 2030^{1, 2, 3}.

Ict en creatieve industrie

In schooljaar 2015-2016 volgen bijna 50.000 mbo-studenten een opleiding die is ingedeeld bij de sectorkamer Ict en creatieve industrie. Het grootste aantal studenten volgt een opleiding binnen het marktsegment Ict (22.152), gevolgd door Communicatie, media en design (21.482) en Kunsten en entertainment (4.826). Het aantal studenten dat een opleiding volgt binnen de ict en creatieve industrie neemt jaarlijks nog steeds toe. De afgelopen 7 jaar is het aantal studenten met meer dan 8 procent toegenomen. Binnen het marktsegment Kunsten en entertainment is in deze periode het aantal studenten zelfs toegenomen met 20 procent⁴. De groei vindt met name plaats bij de roc's, de vakinstellingen leiden al jaren een stabiel aantal studenten op⁵. Slechts 2 procent van de studenten binnen de ict en creatieve industrie volgt een bbl-opleiding. In het marktsegment Kunsten en entertainment komen helemaal geen bbl-studenten voor.

Economie

De vooruitzichten voor de Nederlandse economie zijn positief⁶. Voor het eerst sinds het uitbreken van de crisis komt de economische groei in 2015 en 2016 uit boven de 2 procent. Dit komt door een stijging van de consumptie, de bedrijfsinvesteringen, de

overheidsuitgaven en de export. Het verdere herstel van de huizenmarkt is een belangrijke impuls⁷.

De werkgelegenheid groeit, maar omdat ook het arbeidsaanbod toeneemt is de daling van de werkloosheid beperkt. De groei van de werkgelegenheid wordt bijna geheel gerealiseerd door de marktsector. In de meeste bedrijfssectoren zal het aantal banen groeien. Naar verwachting is de werkgelegenheidstoename het grootst bij uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling (59.000 banen), detailhandel (11.000) en groothandel (9.000). Sectoren met de grootste krimp zijn financiële dienstverlening (-5.000 banen), onderwijs (-3.000) en openbaar bestuur (-2.000)⁷. In 2014 ontstonden in totaal ruim 750.000 vacatures. Van de circa 380.000 vacatures op mbo-niveau waren er ongeveer 140.000 geschikt voor schoolverlaters. In 2016 zal het aantal vacatures dat ontstaat naar verwachting met 6 procent groeien tot in totaal 859.000 vacatures⁷.

Economische prognoses gaan gepaard met onzekerheid. Ontwikkelingen van de wereldhandel, het mondiale financiële beleid, en de olieprijs zijn onzeker en hebben gevolgen voor de Nederlandse economie.

Ict en creatieve industrie

De voorspelde groei in de gamesector blijkt niet te kloppen met de werkelijkheid: er is een groot overschot aan studenten en afgestudeerde mbo- en hbo-ers⁸.

Voor de opleidingen binnen het marktsegment Kunsten en entertainment geldt dat de kans op werk gemiddeld genomen matig is. De werkgelegenheid onder de artiesten en podium-/evenemententechnici staat – mede door forse bezuinigingen op subsidies – behoorlijk onder druk.

Bij de ict is er een toenemende mismatch op de arbeidsmarkt, er zijn bijna tweemaal meer vacatures dan werkzoekenden (37.000 respectievelijk 20.000). Hoewel de opleidingsbudgetten binnen bedrijven teruglopen, blijft het behalen van certificaten belangrijk voor beroepsbeoefenaren, zeker als ze met grote aanbieders werken als Cisco en Microsoft. Het groeiende aanbod van cloud-

diensten zorgt voor een toenemende vraag naar ict beheerders, met een focus op grote datacentra⁹. Ict-beroepen op de hogere niveaus zijn kansrijk⁹. Er is ruim voldoende kans op werk voor de afgestudeerden van de niveau 4 opleidingen applicatie- & mediaontwikkelaar, ict-beheerder, netwerk en mediabeheerder. Er worden steeds meer managementfuncties ingevuld door mensen met een ict-achtergrond¹⁰. Mede door het verdwijnen van computerwinkels en het outsourcen van ict-helpdesks, is er op de arbeidsmarkt nog nauwelijks behoefte aan medewerkers ict op niveau 2¹¹.

Gemiddeld is de kans op werk in het verlengde van de gevolgte opleiding, voor gediplomeerde schoolverlaters die de arbeidsmarkt opstroomden, binnen het marktsegment Communicatie, media en design matig. Een van de uitzondering hierop is de opleiding Allround DTP'er (de kans op werk is voldoende)^{12,13}. Binnen dit marktsegment neemt de vraag naar hoger opgeleiden (mbo+ en hbo) toe. Er wordt ook steeds meer gebruik gemaakt van andere verdienmodellen, zoals bij het streamen van content.

Sociaal-cultureel

Het gemiddelde opleidingsniveau van de Nederlandse bevolking stijgt al jaren. De overheid zet hier ook op in om de goede economische positie in de wereldeconomie te behouden¹⁴. Het aantal banen voor hoogopgeleiden is gegroeid sinds de jaren tachtig en steeds meer hoger opgeleiden komen terecht in banen die voorheen door middelbaar opgeleiden werden ingevuld. Mede door deze verdringing is de werkgelegenheid voor middelbaar opgeleiden gedaald¹⁵.

De Nederlandse arbeidsmarkt verandert snel. Dit vraagt om grote flexibiliteit van de beroepsbevolking en de samenleving. De flexibilisering van de arbeidsmarkt blijkt onder andere uit de sterke toename van alle flexibele contractvormen sinds de crisis. Het aandeel werkenden met een flexibele arbeidsrelatie is toegenomen van 15 procent in 2004 naar bijna 23 procent in 2015. Het aandeel zzp'ers is in deze periode toegenomen van 8 procent naar 12 procent¹⁶. De behoefte aan 'kenniswerkers' en 'mensenwerkers' zal toenemen terwijl de behoefte aan routinematige functies, zoals productiewerk, afneemt.

De verwachting is dat voor een goede aansluiting op de arbeidsmarkt een aantal kerncompetenties vereist is: de 21st century skills. Naast geletterdheid in de breedte, zijn dit competenties als samenwerken, creativiteit, ict-geletterdheid, communiceren, probleemoplossend vermogen, kritisch denken en sociale en culturele vaardigheden. Ook een betrokken, ondernemende en nieuwsgierige houding is in de 21ste eeuw nog steeds essentieel¹⁷. De vaardigheid om nieuwe informatie op te nemen (te blijven leren) en om zich aan te passen aan veranderende omstandigheden (te blijven vernieuwen) wordt steeds belangrijker¹⁴.

Ict en creatieve industrie

De noodzaak om voortdurend nieuwe kennis en vaardigheden op te doen geldt zeer sterk voor de creatieve sector. Beoefenaren creëren onderling innovatieve netwerken en houden contact met hun voormalige opleidingsinstellingen⁵. Er wordt minder vanuit een full service gedachte gewerkt, er wordt vooral (samen)gewerkt met zzp'ers. Deze flexibilisering van de arbeidsmarkt wordt door de overheid gestimuleerd, bijvoorbeeld door het versoepelen van het ontslagrecht.

Door de bezuinigingen is het aantal zzp'ers in de creatieve sector fors toegenomen, in 2015 vormen zzp'ers 57 procent van de werkgelegenheid in de creatieve sector. Het betreft hier ook veel 'gedwongen' zzp'ers met een laag inkomen en een slechte onderhandelingspositie⁵.

Door digitalisering worden ook andere vaardigheden binnen de creatieve sector belangrijker (advisering en ondernemerschap)¹⁸. Ook bij de meer traditionele beroepen is een verbreding waar te nemen: bij het beroep muzikant ontstaat het profiel van een DJ. Journalisten maken ook steeds vaker zelf de camera-opnamen.

De arbeidsmarktsituatie in de culturele sector is zorgwekkend. De combinatie van dalende werkgelegenheid, een relatief hoge kans op werkloosheid, lage en dalende inkomens, een slechte onderhandelingspositie voor werknemers en zzp'ers, het vaak niet verzekerd zijn voor inkomensverlies bij arbeidsongeschiktheid en een geringe pensioenopbouw maakt de positie van werkenden kwetsbaar¹⁹.

Technologie

De technologische ontwikkelingen gaan razendsnel. Er is sprake van een vierde industriële revolutie²⁰, met de opmars van digitalisering en robotisering. Het gaat zowel om de introductie van nieuwe technologie zoals clouddiensten, big data, 3D-printen en robotica, als het volledig overnemen van productieprocessen door machines²⁰ en digitalisering van complete bedrijfsprocessen en dienstverlening²¹.

Onzeker is wat het effect van deze steeds verdergaande technologische ontwikkelingen zal zijn op de arbeidsmarkt. Al sinds de industriële revolutie heeft de introductie van nieuwe technologie, bijvoorbeeld computers, gezorgd voor het verdwijnen van banen, maar daar stond steeds het ontstaan van minstens evenveel nieuwe banen tegenover²¹. In Nederland heeft de inzet van nieuwe technologieën tot dusver niet geleid tot grote aantallen ontslagen²². Wereldwijd verdwijnen de komende vijf jaar naar verwachting netto zo'n vijf miljoen banen²³. Door onder andere meer nieuwe toepassingen van robots en kunstmatige intelligentie gaan er in totaal zo'n 7,1 miljoen banen verloren en worden ongeveer 2,1 miljoen nieuwe banen gecreëerd. Vooral in de zorg, de energiesector en de financiële sector gaan naar verwachting veel meer banen verdwijnen dan erbij komen. In de it-sector komen er juist banen bij.

De inzet van nieuwe technologieën heeft altijd geleid tot een andere vraag richting onderwijsinstellingen, om het onderwijs beter af te stemmen op de vraag vanuit de arbeidsmarkt²².

Ict en creatieve industrie

Ook in de creatieve industrie spelen technologische ontwikkelingen een grote rol. Enkele voorbeelden: door in grote verzamelingen gegevens gericht te zoeken naar verbanden en trends (datamining) wordt persoonlijke communicatie en one to one marketing mogelijk. De markt voor technologie die op het lichaam gedragen kan worden (zogenaamde wearables, zoals smartwatches, slimme brillen en kleding met thermometers) groeit de komende jaren fors. Ontwerpen worden direct 2D of 3D geprint (digital fabrication), en ook op meubels en muren kan industrieel worden geprint. Verpakkingen registreren de versheid van een product en virtual

reality wordt geïntroduceerd⁵. Bijzonder is dat sommige oude technieken in de creatieve sector weer terugkomen, zoals de vinylplaten naast streaming audio. En niet alle technologische ontwikkelingen zetten zich door, zoals het gebruik van e-readers. Internet wordt steeds meer gebruikt om te winkelen, vergelijken en om aankopen te doen ("clicks versus bricks")²⁴. Binnen printmedia (tijdschriften en kranten) is er een flinke afname van arbeidsplaatsen geweest.

Het gebruik van Ict blijft verder groeien, zowel zakelijk als particulier. Bedrijven worden steeds meer data gestuurd, er is meer aandacht voor big data en business intelligence om processen beter te laten verlopen. Er is een onstuitbare opkomst van cloud computing met cloud-applicaties op basis van software-as-a service (SAAS). Het verdienmodel van softwarebedrijven verandert hierbij van traditionele licenties naar betalen per gebruik of periode.

Alledaagse voorwerpen worden verbonden met het internet en kunnen gegevens uitwisselen (Internet of Things, gebruik van sensor en controle systemen)²⁵. Het op grotere schaal aanbieden van internetdiensten brengt meer veiligheidsrisico's met zich mee. De toename van cybercriminaliteit zorgt er voor dat cyber security een steeds belangrijker thema wordt²⁶.

Robotisering en verdergaande automatisering heeft invloed op de werkgelegenheid en wringt zich als een 'ijsbreker' tussen lagere en hogere opleidingsniveaus⁵. Het aantal werkzame personen met een hoger opleidingsniveau neemt toe ten koste van laag tot middelbaar opgeleiden. De vraag naar (applicatie)ontwikkelaars blijft stijgen⁹.

Leefomgeving

Het klimaat verandert wereldwijd. De zeewaterspiegel blijft stijgen²⁷. Internationale afspraken stimuleren het gebruik van alternatieve energie en beogen een reductie van het gebruik van fossiele brandstoffen en de emissie van schadelijke stoffen. Afvang en opslag van CO₂ gaan een grote rol spelen. Dat bevordert de ontwikkeling van nieuwe technologieën.

Milieuwetgeving en consumentenvoorkeur leiden tot hogere eisen aan productie en voedselkwaliteit. Innovaties in de mobiliteit zorgen voor zuinigere voertuigen en daardoor meer afgelegde kilometers. Tot 2030 zijn infrastructurele verbeteringen voorzien. Van de groeiende internationale in- en uitvoer profiteren vooral de luchtvaart, het railvervoer en de binnenvaart.

Duurzaamheid en schaarste blijven belangrijke thema's. De voedselvraag zal verdubbelen, tegenover een halvering van beschikbaar landbouwareaal en water²⁸. Schaarste noodzaakt tot meer recycling, efficiënter produceren en duurzaam bouwen. Ook maatschappelijk verantwoord ondernemen gaat een grotere rol spelen²⁹. Voor Nederland liggen kansen op het gebied van innovatie en export van kennis over water, duurzame chemie, logistiek en energie- en voedselproductie.

Steden groeien en ontwikkelen zich over meerdere kernen. Dat gaat samen met de schaalgrootte van voorzieningen. Dit leidt tot extra productiviteit als bedrijven en arbeidsmarkt zijn geconcentreerd. Er is een toename van het aantal huishoudens, met name eenpersoonshuishoudens. In de steden leidt dit tot een stijgende vraag naar nieuwbouw. Daarbuiten is de uitbreidingsbehoefte minder²⁷. Regionale verschillen zullen hierdoor voorkomen.

Ict en creatieve industrie

Binnen het marktsegment Ict hebben de datacentra een groot energieverbruik. Digital waste is ook een groter wordend probleem: een grote hoeveelheid afgedankte computers en mobiele apparaten moet jaarlijks worden afgevoerd en verwerkt. Uit officiële registraties blijkt dat slechts 35 procent van het afval uit Europa ook in Europa wordt gerecycled³⁰. En in de auto-industrie heeft de sjoemel-software zijn intrede gedaan³¹.

Duurzaamheid speelt een steeds grotere rol binnen het marktsegment Communicatie, media en design. Door de invoering van duurzame inkoopvoorwaarden binnen de overheid is er een groeiende vraag naar producten die rekening houden met het milieu. Het lijkt daarom steeds belangrijker dat in de ontwerpfase van een product rekening wordt gehouden met de aspecten vanuit het

'planet, people, profit' gedachtegoed. Hierdoor ontstaan nieuwe producten die vanuit een nieuwe ontwerpgedachte besparen op het gebruik van materialen, minder transport nodig hebben en beter aansluiten op de duurzaamheidswensen van de consument. De EU stimuleert ecodesign en is bezig met het ontwikkelen van wetgeving over dit onderwerp. Er zullen steeds meer uitvoeringsmaatregelen worden ontwikkeld voor uiteenlopende groepen van energieverbruikende producten. Voor ontwerpers is hierbij een belangrijke taak weggelegd. De mogelijke effecten van een product of dienst op milieu, sociaal-cultureel en financieel gebied wordt in de ontwerpfase bepaald. In die fase worden namelijk de belangrijkste beslissingen genomen over gewicht, materiaal of bijvoorbeeld energieverbruik³².

Politiek-juridisch

De verhoudingen tussen lokale, landelijke en Europese politiek veranderen. Gemeenten krijgen meer taken vanuit het Rijk die zij op lokaal niveau moeten uitvoeren en vormgeven. Tegelijk ontstaat meer diversiteit in het politieke landschap. Deze diversiteit aan standpunten en belangen betekent dat continuïteit in beleid op middellange termijn niet langer een vanzelfsprekendheid is. Hoe zich dat de komende jaren verder gaat ontwikkelen staat allerm minst vast, en is sterk afhankelijk van de stabiliteit van regeringen en de vraag hoe het maatschappelijk middenveld zich opstelt³³.

Dit maakt de samenwerking tussen beroepsonderwijs en bedrijfsleven complexer. Het onderwijs verandert voortdurend als gevolg van beleidsimpulsen en maatschappelijke ontwikkelingen, waardoor de verhouding tussen de overheid en het onderwijsbestel, en vormen van regulering en zelfregulering tussen school en bedrijf steeds inzet zijn van bespreking. Ook in het bedrijfsleven voltrekken zich stevige veranderingen als gevolg van marktontwikkelingen en innovatie.

Het mbo-stelsel heeft de taak al deze ontwikkelingen op regionaal, sectoraal en landelijk niveau met elkaar te blijven verbinden zodat een optimale aansluiting kan blijven bestaan tussen het beroeps- onderwijs en de arbeidsmarkt. Het Actieprogramma Focus op vakmanschap biedt hiervoor belangrijke aangrijpingspunten.

Net als de visies die ontwikkeld zijn door onderwijs (mbo2025) en door werkgevers en werknemersorganisaties.

Ict en creatieve industrie

Er is vanaf 2013 vanuit de politiek sterk op de cultuursector bezuinigd. Veel publiek gefinancierde theatergezelschappen zijn hierdoor onder druk komen te staan, de werkgelegenheid krimpt. Ook bij de omroepen zijn grote bezuinigingen. Aan de andere kant is de creatieve sector vanuit de overheid benoemd als topsector.

De ict wordt sterk beïnvloed door wetgeving rondom datagebruik. Het genereren en gebruiken van grote databestanden zijn de verdienmodellen voor internetbedrijven. Echter, deze bestanden zijn ook privacygevoelig en lekken in de software kunnen onbevoegden makkelijk toegang geven tot informatie. Wetgeving in ontwikkeling probeert de lijn tussen de waarde van data en het gevaar van data in goede banen te leiden³⁴.

BRONNEN

- 1 CBS, bevolkingsprognose
- 2 Planbureau voor de Leefomgeving, Pearl-model
- 3 RIVM, nationaal Kompas
- 4 DUO, januari 2016
- 5 GOC, De mens – een merkwaardige trend, 2016
- 6 Centraal Planbureau: Decemberraming 2015
- 7 UWV Landelijk Arbeidsmarktprognose 2016, UWV, 2016
- 8 Brancheorg. NLGD, NRC feb 2016
- 9 UWV-Technische en ICT beroepen, arbeidsmarktbeschrijving, september 2015
- 10 Berenschot, Salary Survey, mei 2015
- 11 CBS, 2015
- 12 Kans op werk, SBB (www.s-bb.nl/kans-op-werk)
- 13 Kans op stage, SBB (www.s-bb.nl/kans-op-stage)
- 14 Sociaal en Cultureel Planbureau, De sociale staat van Nederland, 2015
- 15 Centraal Planbureau, Baanpolarisatie in Nederland, 2015
- 16 CBS (2015), Statline
- 17 <http://www.kennisnet.nl/themas/21st-century-skills/vaardigheden/benodigde-vaardigheden-voor-de-21ste-eeuw>
- 18 UWV, arbeidsmarktprognose 2015
- 19 Verkenning arbeidsmarkt culturele sector, Raad voor Cultuur en SER, januari 2016
- 20 Volkskrant, Vierde industriële revolutie staat voor de deur, 20 januari 2016
- 21 PWC, Digitalisering en robotisering vragen om employability, 2015
- 22 Rathenau Instituut, Werken aan de robotsamenleving, 2015
- 23 NRC, 'Nieuwe industriële revolutie gaat vijf miljoen banen kosten', 18 januari 2016
- 24 GFK Retail&Technology, januari 2016
- 25 www.dutchdigitaldelta.nl
- 26 Brancherapport Zakelijke dienstverlening, Delta Lloyd, 2015
- 27 Planbureau voor de Leefomgeving en het Centraal Planbureau, 'Nederland in 2030-2050: twee referentiescenario's – Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving', 2015
- 28 Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 'Rijksbrede Trendverkenning, Strategieeraad Rijksbreed', 2013
- 29 www.rijksoverheid.nl, 2015
- 30 Countering WEEE Illegal Trade Summary Report, 2015
- 31 Europese belangenorganisatie Transport en Environment, 2015
- 32 www.bno.nl/dossiers/dossier-duurzaamheid
- 33 Marc van der Meer, Het MBO naar 2025: twee verhaallijnen, 2015
- 34 Rijksoverheid, Kamerbrief over big data en profilering in de private sector, november 2014



Feiten en cijfers



HET BELANG VAN GOEDE FEITEN EN CIJFERS

Met actuele en betrouwbare feiten en cijfers over arbeidsmarkt, beroepspraktijkvorming en doelmatigheid ondersteunt SBB het overleg tussen beroepsonderwijs en bedrijfsleven. Dit deel geeft een samenvatting van enkele relevante gegevens. Deze zijn gebaseerd op erkende, gezaghebbende bronnen. De informatie is geordend naar de thema's beroepspraktijkvorming, arbeidsmarkt en doelmatigheid en kwalificeren. Per marktsegment worden gegevens getoond. In de digitale bijlage bij deze rapportage zijn gegevens tot op het niveau van kwalificatie en regio beschikbaar.

Kerngegevens mbo totaal en sectorkamer¹

	mbo totaal	sectorkamer	% mbo totaal
Aantal studenten 2015-2016	475.185	48.461	10%
Aantal studenten bol	377.711	47.619	13%
Aantal studenten bbl	97.474	842	1%
Aantal gediplomeerden 2014/2015	167.507	12.016	7%
Aantal gediplomeerden bol	108.639	11.416	11%
Aantal gediplomeerden extraneus	8.234	217	3%
Aantal gediplomeerden bbl	50.398	383	1%
Aantal dossiers	176	15	9%
Aantal kwalificaties	492	36	7%

Aantal studenten en gediplomeerden per niveau¹¹

	mbo totaal		sectorkamer	
	student	gediplomeerd	student	gediplomeerd
Niveau 2	88.900	44.999	3.991	1.738
Niveau 3	127.646	46.057	6.894	2.547
Niveau 4	246.580	64.823	37.576	7.731
Totaal	463.126	155.879	48.461	12.016

BEROEPSPRAKTIJKVORMING

Een belangrijk deel van de mbo-opleidingen bestaat uit werken en leren in de praktijk, de zogenaamde beroepspraktijkvorming (bpv). SBB staat ervoor dat studenten de beste praktijkopleiding krijgen met uitzicht op een baan en dat het bedrijfsleven nu en in de toekomst beschikt over de vakmensen die ze nodig hebben.

Aantal leerbedrijven, aandeel actief, erkenningen en bpvo's per marktsegment^{III}

Een leerbedrijf wordt actief genoemd wanneer er in het laatste schooljaar een stageplaats of leerbaan is ingevuld. Bedrijven kunnen voor meer dan één kwalificatie worden erkend. Als die in verschillende marktsegmenten vallen zijn ze bij elk daarvan meegeteld. Er zijn bedrijven waar verschillende stagiairs in een jaar hun beroepspraktijkvorming doen. Dat blijkt uit het aantal bpv-overeenkomsten (bpvo's).

Marktsegment	leerbedrijven	waarvan actief	% actief	erkenningen	bpvo's
Kunsten en entertainment	1.823	737	40%	4.605	5.016
Communicatie, media en design	15.280	5.504	36%	30.307	9.328
Ict	12.219	6.209	51%	25.445	11.787

Aantal aangeboden beroepsopleidingen naar marktsegment^{IV}

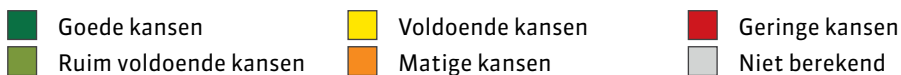
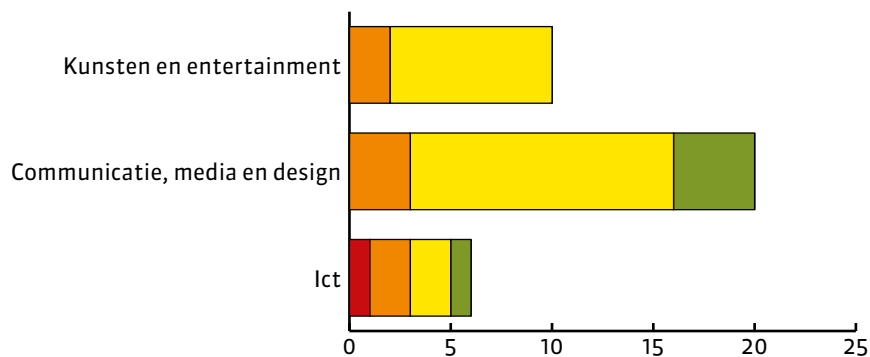
Een beroepsopleiding (kwalificatiesdossier) kan door meerdere instellingen (brin) worden aangeboden. De tabel toont het totaal aantal aangeboden beroepsopleidingen voor de sectorkamer Ict en creatieve industrie per marktsegment en toont het totaal aantal aangeboden opleidingen in het mbo. Opleidingen zonder studenten worden niet meegeteld.

Marktsegment	Aangeboden
Kunsten en entertainment	40
Communicatie, media en design	128
Ict	120
Bovensectoraal	1
Totaal sectorkamer	289
Totaal mbo	2.973

Kans op stage^v

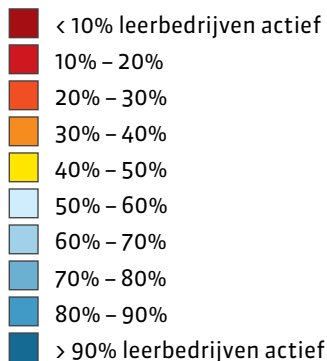
Kans op stage toont de kans op het vinden van een stage of leerbaan in 2016. Per kwalificatie en per regio is een kans op stage bepaald.

Deze grafiek toont de verdeling van de kans op stage van alle kwalificaties binnen een marktsegment (aantallen). De digitale bijlage toont perspectieven per regio en kwalificatie.



Actieve leerbedrijven per regio^{vi}

Een leerbedrijf noemen we actief als er in het afgelopen studiejaar één of meer stageplaatsen of leerbanen invuld zijn. De plattgrond toont het percentage actieve leerbedrijven in de sectorkamer Ict en creatieve industrie per regio.

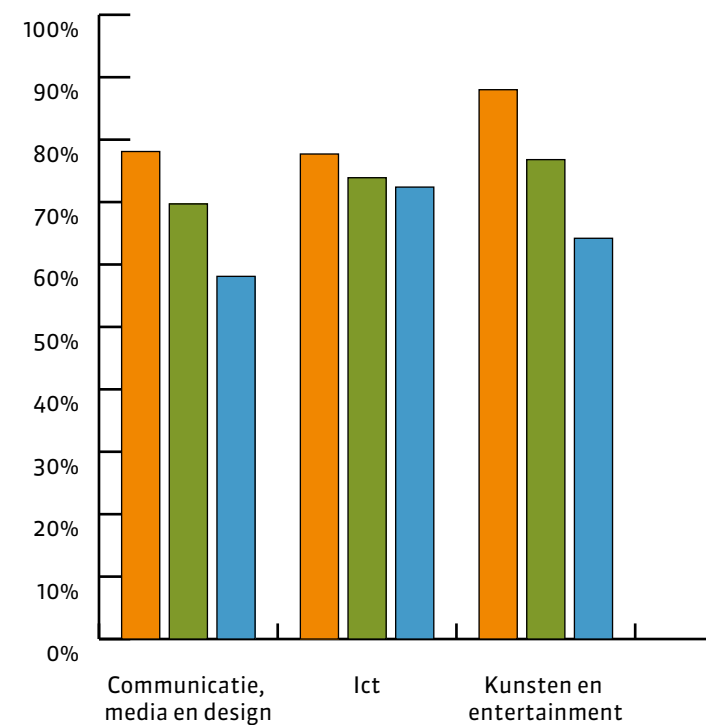


ARBEIDSMARKT EN DOELMATIGHEID

SBB concentreert zich op de aansluiting beroepsonderwijs en bedrijfsleven. SBB ontwikkelt arbeidsmarktinformatie vanuit dat perspectief. Voor studenten is het belangrijk te weten hoe de perspectieven op een baan zijn. Dit arbeidsmarktperspectief is een van de indicatoren voor doelmatigheid. De andere indicatoren zijn het aantal afgestudeerden dat een baan vindt van minimaal 12 uur per week en het aantal afgestudeerden dat een baan op hetzelfde niveau vindt als de opleiding.

Instroom op de arbeidsmarkt^{vii}

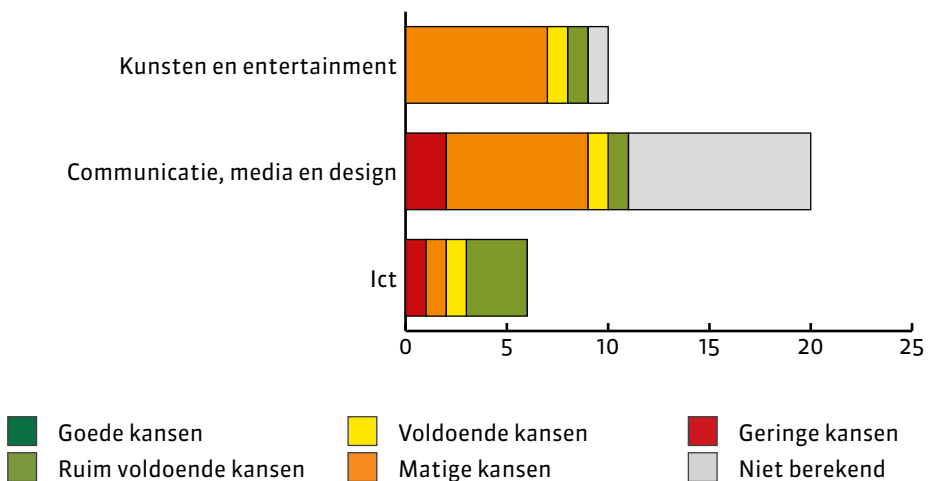
De onderstaande figuur toont welk aandeel van de recent gediplomeerden dat beschikbaar is voor werk, een baan heeft voor minimaal 12 uur per week (oranje). Van degenen met een baan van minimaal 12 uur per week wordt aangegeven welk aandeel een baan heeft op zijn opleidingsniveau (groen) en welk aandeel een baan heeft in zijn opleidingsrichting (blauw).



- Aandeel werk minimaal 12 uur per week
- Aandeel werk op opleidingsniveau
- Aandeel werk in opleidingsrichting

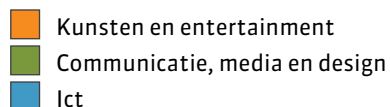
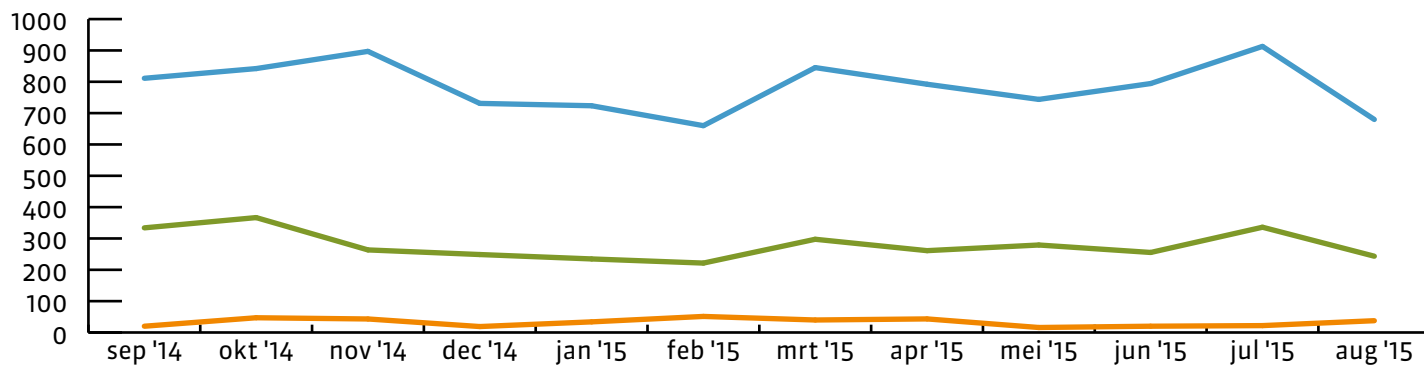
Kans op werk^{viii}

Kans op werk is een prognose van de kans op een baan in het verlengde van de opleiding voor studenten die nu aan een opleiding beginnen. Per kwalificatie en regio is de kans op werk bepaald. Deze grafiek toont de verdeling van de kans op werk van alle kwalificaties binnen een marktsegment (aantallen). Soms kan de kans op werk niet worden bepaald (i.v.m. kleine aantallen). De digitale bijlage toont perspectieven per regio en kwalificatie.



Vacatures^{ix}

De ontwikkeling van het aantal nieuwe vacatures op mbo-niveau per marktsegment.



KWALIFICEREN

Wat een mbo-student moet kennen en kunnen aan het eind van zijn opleiding ligt vast in het kwalificatiedossier. Op basis van de kwalificatiedossiers maken onderwijsinstellingen hun onderwijsprogramma's. Een mbo-opleiding bestaat uit een kwalificatie en één of meer keuzedelen. Het keuzedeel is een verrijking van de kwalificatie. Hiermee kan de student zijn vakmanschap verbreden of verdiepen. Het keuzedeel is een verplicht onderdeel binnen de mbo-opleiding.

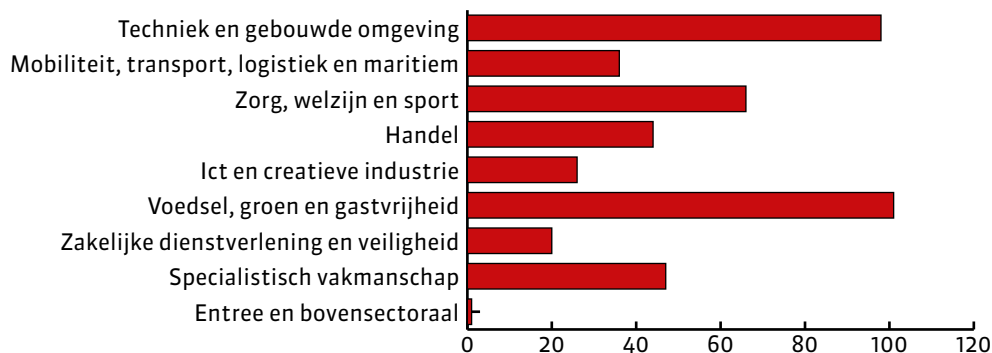
Aantal marktsegmenten, kwalificatiedossiers en kwalificaties per sectorkamer^x

Sectorkamer	marktsegmenten	kwalificatiedossiers	kwalificaties
Techniek en gebouwde omgeving	8	55	174
Mobiliteit, transport, logistiek, maritiem	6	30	78
Zorg, welzijn en sport	5	13	28
Handel	3	14	24
Ict en creatieve industrie	3	15	36
Voedsel, groen en gastvrijheid	4	24	82
Zakelijke dienstverlening en veiligheid	4	10	24
Specialistisch vakmanschap	2	14	31
Entree en bovensectoraal		5	17

Noot: het overzicht van alle marktsegmenten, kwalificatiedossiers en kwalificaties voor sectorkamer Ict en creatieve industrie staat in de bijlage.

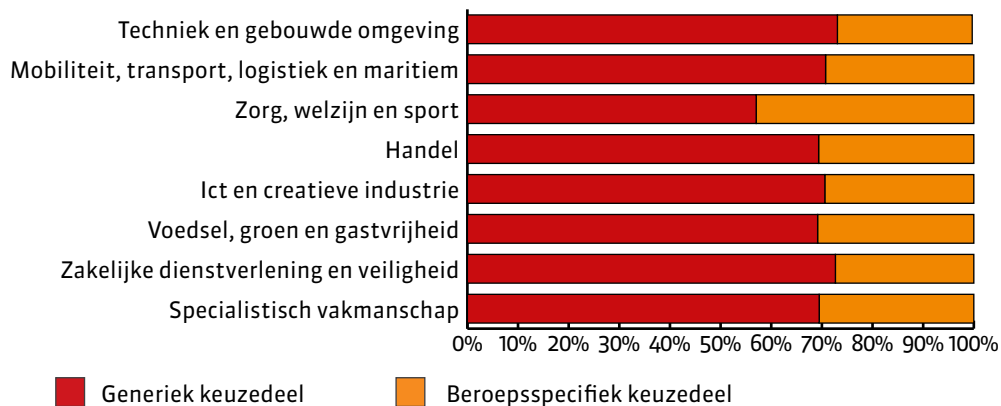
Keuzedelen^{xi}

Aan elke kwalificatie zijn keuzedelen gekoppeld. Deze grafiek toont het aantal keuzedelen waarvoor een sectorkamer penvoerder is.



Keuzedelen generiek of beroepsspecifiek^{XII}

Van de keuzedelen waarvoor een sector-kamer verantwoordelijk is, is een deel generiek en een deel beroepsspecifiek.



Bronnen van tabellen en grafieken

- I 1-cijfer MBO 2015, DUO, bewerking SBB, 2016
- II 1-cijfer MBO 2015, DUO, bewerking SBB, 2016
- III SBB, erkenningen: 1-1-2016; actief: tussen 1-8-2014 en 31-7-2015
- IV SBB, 2016
- V SBB, 2016
- VI Stagemarkt.nl, 2016
- VII ROA 2012-2014, bewerking SBB, 2016
- VIII SBB, 2016
- IX Jobfeed 2015, bewerking SBB
- X SBB, februari 2016
- XI SBB, februari 2016
- XII SBB, februari 2016



Bijlagen

Begrippenlijst

Begrip	Definitie
Aandeel vacatures geschikt voor recent gediplomeerden	Resultaat uit onderzoek onder bedrijven, op de vraag welk deel van het totale aantal ontstane vacatures in een afgelopen periode geschikt was voor recent gediplomeerden.
Actief leerbedrijf	Een leerbedrijf dat in het afgelopen studiejaar één of meer stageplaatsen of leerbanen invulde.
Arbeidsmarktregio	Regio's die door UWV zijn vastgesteld, worden onderhouden en jaarlijks gepubliceerd in de Staatscourant. Er zijn 35 arbeidsmarktregio's.
Bpvo	De afspraken tussen student, school en erkend leerbedrijf liggen vast in een praktijkovereenkomst, ook wel bekend als beroepspraktijkvormingsovereenkomst of bpv-overeenkomst.
Doelmatigheid	De aansluiting van het opleidingsaanbod op de vraag uit de arbeidsmarkt én het effectief inzetten van publieke en private middelen om de kwaliteit van het opleidingsaanbod te waarborgen.
Dossierinschrijving	Een inschrijving op het crebonummer van het kwalificatiedossier en niet op een crebonummer van een kwalificatie.
Extraneus	Ingeschreven student die geen onderwijs volgt maar wel examen doet.
Herziene kwalificatiestructuur	Het mbo werkt met nieuwe kwalificatiedossiers. Voortaan bestaat de opleiding uit een basisdeel, een profieldeel en een keuzedeel. Scholen konden de herziene kwalificatiedossiers per 1 augustus 2015 vrijwillig invoeren. Vanaf 1 augustus 2016 zijn ze verplicht.
Kans op stage	Deze indicator geeft aan of studenten gemakkelijk een stage of leerbaan vinden in de regio op basis van beschikbaarheid van het aantal stages of leerbanen bij erkende leerbedrijven.
Kans op werk	Dit is de toekomstige kans op werk in een regio voor een gediplomeerde schoolverlater op het niveau en in het verlengde van de opleiding als de student nu start met de opleiding.
Keuzedeel	In de herziene kwalificatiestructuur is er sprake van kwalificaties – die elk bestaan uit een basis en een profieldeel – en keuzedelen. Keuzedelen zijn een verrijking van de kwalificatie (basis- en profieldeel) en kunnen voor de student verbredend of verdiepend zijn of bijdragen aan een betere doorstroom naar een vervolgopleiding. Het basis-, profiel- en het keuzedeel vormen gezamenlijk de diplomagerichte beroepsopleiding.
Kwalificatie	De kwalificatie is de combinatie van het basis- en profieldeel uit het kwalificatiedossier. De kwalificatie omvat wat de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen als hij gediplomeerd is en start op de arbeidsmarkt.
Kwalificatiedossier	Het kwalificatiedossier omschrijft de kwalificaties waarop onderwijs en examens worden gebaseerd. De kwalificaties bestaan elk uit een basisdeel en een profieldeel. Een kwalificatiedossier omschrijft vaak meerdere kwalificaties; dan is er sprake van een gemeenschappelijk basisdeel.
OVO	Overig onderwijs: leerweg waar geen urennorm voor geldt (alleen niet-bekostigd onderwijs).
Schooljaar	Een schooljaar duurt 12 maanden en loopt van 1 augustus tot en met 31 juli.

Kwalificaties en aantal studenten per marktsegment voor sectorkamer Ict en creatieve industrie

Marktsegment/kwalificatiedossier	Kwalificatie	Niveau	Studenten
Kunsten en entertainment			
Podium- en Evenemententechniek	Dossierinschrijving	4	351
	Medewerker Podium- en evenemententechniek	2	97
	Podium- en evenemententechnicus	3	508
	Podium- en evenemententechnicus Geluid	4	410
	Podium- en evenemententechnicus Licht	4	302
	Podium- en evenemententechnicus Podium & Rigging	4	40
Make-up Art Artiesten	Allround Grimeur	4	210
	Dossierinschrijving	4	31
	Danser	4	711
	Musicalperformer	4	155
	Muzikant	4	1.214
Communicatie, media en design			
AV-productie	Dossierinschrijving	3	3
	Dossierinschrijving	4	195
	Allround medewerker AV-productie	3	317
	AV-specialist	4	1.382
	Fotograaf	4	730
	Medewerker fotografie	2	133
DTP	Dossierinschrijving	3	58
	Allround DTP-er	3	936
	Medewerker DTP	2	332
Mediamanagement	Mediamanager	4	1.142
	Mediaredactie	4	264
Mediavormgeving	Dossierinschrijving	4	58
	Mediavormgever	4	11.900
	Basisedmedewerker printmedia	2	56
Printmedia	Drukker	3	16
	Nabewerker	3	1
	Printmediatechnoloog	4	0
	Dossierinschrijving	4	458
	Medewerker productpresentatie	2	243
Ruimtelijke vormgeving	Ruimtelijk vormgever	4	2.090
	Dossierinschrijving	2	27
	Dossierinschrijving	3	15
	Allround signmaker	3	211
	Medewerker sign	2	547
Signmaking	Signspecialist	4	342
	Allround stand- en decorbouwer	3	4
	Stand- en decorbouwer	2	22
Ict			
Applicatieontwikkeling	Dossierinschrijving	4	437
	Applicatie- en mediaontwikkelaar	4	5.953
	Game developer	4	402
ICT- en mediabeheer	Dossierinschrijving	4	1.482
	ICT-beheerder	4	5.462
	Netwerk- en mediabeheerder	4	1.046

Kwalificaties en aantal studenten per marktsegment (vervolg)

Marktsegment/kwalificatiedossier	Kwalificatie	Niveau	Studenten
ICT support	Dossierinschrijving	2	18
	Medewerker beheer ICT	3	4.829
	Medewerker ICT	2	2.523
Niet ingedeeld in een sectorkamer			
Entree	Dossierinschrijving	1	4.391
	Assistent bouwen, wonen en onderhoud	1	625
	Assistent dienstverlening en zorg	1	2.173
	Assistent horeca, voeding of voedingsindustrie	1	964
	Assistent installatie- en constructietechniek	1	660
	Assistent logistiek	1	468
	Assistent mobiliteitsbranche	1	305
	Assistent procestechniek	1	151
	Assistent verkoop/retail	1	1.643
	Entree (EZ)	Dossierinschrijving	1
Assistent plant of (groene) leefomgeving		1	395
Assistent logistiek (groen)		1	15
Assistent horeca, voeding of voedingsindustrie (groen)		1	15
Assistent verkoop/retail (groen)		1	45
Leidinggeven op basis van vakmanschap	Leidinggevende team/afdeling/project	4	22
	Technisch Leidinggevende	4	379
Ondernemerschap op basis van vakmanschap	Vakman-ondernemer	4	17

Beroepsonderwijs en bedrijfsleven werken in SBB samen met als doel: 1) Studenten krijgen de beste praktijkopleiding met uitzicht op een baan. 2) Bedrijven beschikken nu en in de toekomst over de vakmensen die ze nodig hebben. SBB verbindt beroepsonderwijs en bedrijfsleven op sectoraal, regionaal en landelijk niveau.

Postbus 7259, 2701 AG Zoetermeer

Uitgave

© SBB, Zoetermeer, maart 2016

Redactie en vormgeving

SBB, Zoetermeer

Drukwerk

Bestenzet, Zoetermeer

Foto's

© SBB

